

Vol.27,#2, (2016), 90-108

<http://revistes.uab.es/redes><http://dx.doi.org/10.5565/rev/redes.643>

## Comportamento Organizacional em Redes no Brasil: um estudo no Setor Hospitalar

Gabriela Nascimento Valladares Miranda\*

Henrique Cordeiro Martins

Ronieltton Rezende Oliveira

Universidade FUMEC (Brasil)

### RESUMO

O trabalho descreve de que maneira a forma de relacionamento entre hospitais implica em dinâmicas de competição, cooperação e aprendizagem organizacional, de modo a contribuir para o conhecimento na formação de redes interorganizacionais no setor hospitalar. Por meio de um modelo hipotético em uma pesquisa quantitativa, os construtos atuação em redes, cooperação, política de relacionamento, aprendizagem relacional, fragmentação da rede e competição, foram avaliados sob a teoria de análise de redes sociais. A pesquisa compreende 100% dos serviços hospitalares da Região Metropolitana da Grande Vitória, estado do Espírito Santo, Brasil. Os resultados apontam um potencial de crescimento e a tendência positiva à política de relacionamento entre os hospitais, porém uma média tendência na fragmentação, intervindo nas relações interorganizacionais.

**Palavras chave:** *Competição – Cooperação – Aprendizagem Organizacional – Redes de Relacionamento – Setor Hospitalar.*

### ABSTRACT

The paper describes how the form of relationship between hospitals implies competition dynamics, cooperation and organizational learning in order to contribute to the knowledge in the formation of inter-organizational networks in the hospital sector. By way of a hypothetical model for a quantitative research, the constructs acting networking, cooperation, relations policy, relational learning, network fragmentation and competition were evaluated in the analysis of social networks theory. The research comprises 100% of hospital services in the metropolitan region of Vitória, state of Espírito Santo, Brazil. The results show growth potential and the positive trend in relations policy among hospitals, but an average trend in fragmentation, intervening in inter-organizational relationships.

**Key words:** *Competition – Cooperation – Organizational Learning – Relationship Networks – Hospital Sector.*

\*Contacto con los autores: Gabriela Nascimento Valladares Miranda ([gabrielavmiranda@gmail.com](mailto:gabrielavmiranda@gmail.com)), Henrique Cordeiro Martins ([henrique.martins@fumec.br](mailto:henrique.martins@fumec.br)), Ronieltton Rezende Oliveira ([ronieltton@fumec.edu.br](mailto:ronieltton@fumec.edu.br))

A empresa hierárquica integrada verticalmente, que caracterizou, por muito tempo, o modelo de produção da era fordista, não atende mais às necessidades atuais, frente às intensas mudanças econômicas, tecnológicas e institucionais. O ambiente dos negócios está em constante transformação, sendo caracterizado por um cenário de incertezas e turbulências. Diante disso, novas formas organizacionais, mais flexíveis, começam a proliferar, e as redes são o elemento fundamental nesse novo processo. Peci (1999), aponta que as redes organizacionais nascem como consequência da coexistência de vários fatores, por exemplo, uma resposta às mudanças ambientais, que fazem crescer a necessidade de interdependência; uma incapacidade das empresas focadas em escala integrada verticalmente e das pequenas empresas isoladas de sobreviverem em um ambiente altamente mutável; e uma demanda por recursos especializados.

O tema redes interorganizacionais com isso vem ganhando cada vez mais importância nos debates acadêmicos e empresariais. São vários os conceitos e terminologias utilizados para designar os arranjos organizacionais, tais como clusters (Porter, 1998), aglomerado competitivo, consórcios, sistemas produtivos locais, polos (Casarotto Filho & Pires, 2001), aglomerados territoriais, distritos industriais, cadeia produtiva (Lastres & Cassiolato, 2005), redes organizacionais (Nohria, 1992), empresas em redes (Castells, 1999) e redes interorganizacionais (Araújo, 2000). Mesmo com essa multiplicidade de terminologias, grande parte dos estudos remete a ideias similares, em que a cooperação entre os participantes da rede é o foco central. Neste trabalho ao descrever a estrutura de relacionamento em redes de hospitais privados e entidades beneficentes sem fins lucrativos localizados na Região Metropolitana da Grande Vitória, no Estado do Espírito Santo, Brasil, o termo redes interorganizacionais será utilizado.

Os serviços de saúde brasileiros vivenciam uma crise que não é apenas financeira, mas também de ordem política e organizacional. Vários serviços de saúde, no esforço para enxugar os orçamentos, passaram a recrutar executivos no mercado, em áreas distintas da Medicina. Gestão profissional tornou-se a palavra de ordem. Embora isso não seja ainda uma realidade na totalidade dos serviços de saúde do Brasil, nas organizações em que isso ocorreu, percebe-se uma melhora nas funções administrativas. Uma das soluções encontradas nos hospitais, como por exemplo em São Paulo, foi no início dos anos 2000 procurar as oportunidades de ganho em outras áreas, como

nas compras de medicamentos, as quais representam cerca de 20% das despesas operacionais dos hospitais. Nesse caso, a solução adotada somou forças. “Quatro hospitais paulistas, o Einstein, o Sírio Libanês, o Samaritano e o São Luiz, se uniram ao Aliança, de Salvador, e ao hospital gaúcho Moinhos de Vento, para, juntos, negociarem no atacado com laboratórios farmacêuticos e distribuidoras. Além desse ganho de escala, tanto o Einstein quanto o Samaritano criaram grupos de trabalho para padronizar seus estoques de medicamentos” (Exame, 2001).

Na perspectiva acadêmica, estudos de redes no setor de saúde em hospitais são realizados com a intenção de compreender essa nova forma de pensar para o setor econômico (Lampert & Sausen, 2008; Oliveira & Rocha, 2010; Marqués-Sánchez et al., 2014; Santanita, 2014). A partir desses arranjos, o setor hospitalar foi considerado como base para a realização deste estudo. A escolha do setor se justifica pela relevância e potencialidade desse segmento como componentes de atendimento à saúde da população e à economia brasileira, com forte influência no campo social, por meio da geração de renda e empregos formais da maioria dos médicos, enfermeiros e outros profissionais da área de saúde. O setor também abriga centros de capacitação profissional, espaços privilegiados de pesquisa e ambientes de pesquisa e desenvolvimento, além de ser pioneiro na adoção de novas tecnologias (La Forgia & Couttolenc, 2009).

No Brasil, os hospitais são o centro do sistema de saúde, respondendo por dois terços dos gastos do setor e por boa parte dos serviços produzidos. Por isso, um maior entendimento do modo como os estrategistas dos serviços de saúde atuam em redes, de forma a determinar a competição, a cooperação e o aprendizado relacional, mostra-se relevante. Esse entendimento se apoia na identificação dos fatores-chave em que os executivos dos serviços de saúde se baseiam para adotar o comportamento em redes. Lazzarini (2008) observa que o atual padrão de competição tem movido as empresas individuais para os grupos de empresas que colaboram entre si, permitindo uma relação de cooperação e competição no conjunto. Nesse sentido, as organizações precisam extrair o máximo de recursos em seu grupo, ao mesmo tempo em que o grupo passa a oferecer subsídios para obtenção de vantagens superiores frente aos demais competidores.

Diante dessa dicotomia e das perspectivas teóricas apresentadas, o estudo foi conduzido sobre o problema de pesquisa: De que maneira a forma de relacionamento entre os hospitais

localizados na Região Metropolitana da Grande Vitória (RMGV) determina a competição, a cooperação e o aprendizado organizacional, de modo a contribuir para o conhecimento na formação de redes interorganizacionais? A partir dessa questão, o objetivo desse artigo é descrever de que maneira a forma de relacionamento entre os hospitais localizados na RMGV implica as dinâmicas de competição, cooperação e aprendizagem organizacional.

O artigo está organizado em cinco partes, além desta introdução. A segunda parte, aponta a dinâmica competitiva setorial, para conduzir a discussão para a questão das redes organizacionais, e por último, indicar a forma como ocorre a análise de redes sociais. A terceira parte, é dedicada aos procedimentos metodológicos. Contextualiza-se o setor de saúde e o objeto do estudo. Além disso, define-se o modelo e as hipóteses que são testadas nesta pesquisa. A quarta parte, apresenta os resultados e as análises em relação ao setor hospitalar sob a forma de redes de relacionamento, em função dos construtos de atuação em redes, cooperação, política de relacionamento, aprendizagem relacional, fragmentação da rede e competição. Também, é realizado o teste e avaliação das hipóteses. Por fim, na última parte, considerações finais, aponta-se as observações pertinentes a pesquisa, as limitações e a sugestão de estudos futuros.

## REFERÊNCIAL TEÓRICO

São abordados neste tópico a dinâmica competitiva setorial, com o objetivo de introduzir a questão das redes interorganizacionais, e por último, indicar a forma como ocorre-se a análise de redes sociais.

### Dinâmica Competitiva Setorial

A dinâmica competitiva de um mercado é formada pela rivalidade entre concorrentes que se utilizam de um conjunto de ações e reações competitivas, com o objetivo de criar ou defender as vantagens obtidas e melhorar a posição no mercado. Uma estratégia dinâmica significa que as ações tomadas por uma empresa provocam uma resposta dos concorrentes, que, consequentemente, provocarão uma nova resposta de quem iniciou a ação. Entretanto, não somente as ações competitivas propiciam êxito para as empresas. A capacidade de prever as manobras entre os competidores é igualmente importante para se determinar o sucesso de uma estratégia (Hitt,

Ireland, & Hoskisson, 2008). Segundo Gonçalves e Gonçalves Filho (2006), a vantagem competitiva de uma empresa surge essencialmente do valor que ela consegue criar como diferente, isso marca a escolha do cliente. O valor é o que o cliente percebe e está disposto a pagar; o valor superior deriva benefícios exclusivos que compensam um preço mais alto, diferenciação e prêmio do *markup* ou da oferta em escala por um preço mais baixo que o do concorrente com as mesmas características ou equivalentes.

Uma vantagem competitiva não pode ser compreendida observando-se apenas a empresa como um todo (Porter, 1998). É necessário considerar as inúmeras atividades que são executadas para projetar, produzir, comercializar, entregar e suportar os produtos ou serviços destinados ao cliente final. Tais atividades podem ser representadas fazendo-se uso da cadeia de valor que tem sua origem nas características próprias de cada empresa, como suas histórias e estratégias. Uma vez que cerca de 10 a 20% das variações na rentabilidade de uma empresa, refletem o setor que ela representa, exercendo grande influência sobre seu desempenho econômico e, consequentemente, sobre sua lucratividade (Ghemawat, 2007).

O conceito de adequação da organização ao ambiente se mostra essencial para o entendimento da administração estratégica e sua formulação, implementação e conteúdo. Dessa maneira, a organização se prepara melhor para atuar em um cenário de concorrência, possibilitando uma melhor avaliação e preparação para novas tendências. Assim Wright, Kroll e Parnell (2000), mostram que é importante analisar os pontos fortes e fracos da organização frente às oportunidades e ameaças impostas pelo ambiente externo. Como forma de minimizar as possíveis ameaças ambientais e oferecer às empresas uma vantagem competitiva sustentável, com isso a análise interna se mostra importante para revelar pontos fortes em potencial que não são plenamente utilizados, além de identificar pontos fracos que podem ser corriqueiros.

### Redes Interorganizacionais

O tema redes interorganizacionais está presente em diversos estudos na medida que se verifica as organizações como redes sociais. Nelas observa-se que seus membros, estabelecem entre si ligações de diversos tipos, formais e informais, positivas e negativas, entre outras (Lima et al., 2016). Amato Neto (2000) evidencia a relevância da formação e do

desenvolvimento de redes de empresas em países industrializados, como Itália, Japão, Alemanha e os chamados países emergentes, como México, Chile e Argentina. Casarotto Filho e Pires (2001), mostram a bem-sucedida relação interorganizacional entre as pequenas empresas localizadas na região de Emilia Romagna, ao Sul da Itália (Amato Neto, 2000; Carrão, 2004). Hoffmann, Bandeira-de-Mello e Molina-Morales (2006) observam que o assunto vem registrando uma média de quatro trabalhos anuais, desde 2000 em periódicos brasileiros. Lima (2007), por sua vez destaca a presença constante desse tipo de estudo nas publicações do principal congresso em Administração do Brasil, o Encontro Nacional da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Administração (EnANPAD).

A aplicação dos conceitos de redes no contexto do ambiente de negócios decorre do aumento da competição entre empresas ou da percepção de que as organizações, atuando de forma isolada, terão menos condições de sobrevivência e desenvolvimento. Tem aumentado o número de empresas que cooperam em redes e competem em nível de negócios. Isso pode estar relacionado a afirmação de que nenhuma empresa domina sozinho as habilidades, informações e os conhecimentos necessários para sustentação de seus negócios de forma absolutamente isolada. Castells (1999) evidencia que a organização tradicional, ao trabalhar de forma individualizada, enfrenta dificuldades quanto aos novos desafios, e a única forma de minimizar os riscos e dividir os custos é manter-se em dia com a informação constantemente atualizada.

Os novos arranjos organizacionais nascem com as discussões sobre globalização, reforçando a importância das transformações tecnológicas que estabelecem a integração em redes como forma fundamental de concorrência na nova economia global, e destacam a elevação das barreiras que impedem o acesso de novas

organizações isoladas em setores mais avançados da economia, dificultado a entrada de novos concorrentes. Novas oportunidades são criadas o tempo todo quando se está dentro das redes. Mas, fora delas, a sobrevivência ficará cada vez mais difícil. Assim, a possibilidade de desenvolvimento de formas cooperativas de trabalho apresenta-se como uma tendência universal e irreversível (Castells, 1999). Verschoore e Balestrin (2006) destacam que redes de empresas apontam um novo rumo para o enfrentamento das pressões competitivas, no qual a interação entre os envolvidos representa mais do que uma adaptação passiva, visto que os relacionamentos englobam encarar as dificuldades comuns e buscar soluções conjuntas de diversas maneiras.

A partir da publicação do artigo seminal de Granovetter (1985), a rede passou a ser analisada considerando as redes sociais e suas interfaces com a atividade econômica. Jarillo (1988) explica o termo redes ligando-o à estratégia, denominando-o de redes estratégicas, com o claro intuito de que a empresa busque colocar-se em uma forte posição competitiva, visando sustentar uma vantagem competitiva frente às demais empresas que estão fora da rede. De fato, o estudo de redes abrange um grande número de teorias. Não existe uma teoria única das redes (Vale, 2007). São várias as discussões em torno do tema, com perspectivas bastante distintas, porém não excludentes, e com alguns pontos em comum, que permitem uma sistematização da temática. O certo é que existe relativa importância sobre a estrutura da rede para a criação de valor empresarial e empiricamente são realizados estudos nas redes de negócios por meio da análise de redes sociais (Vedel, 2016).

As abordagens teóricas sobre os relacionamentos interorganizacionais são apresentados na Tabela 1.

**Tabela 1***Teorias e os relacionamentos interorganizacionais*

<b>Teoria</b>	<b>Associação com os Relacionamentos Interorganizacionais</b>
Custos de Transação	Os relacionamentos interorganizacionais podem reduzir a incerteza causada pelos problemas de mercado e com a redução de custos associados com a hierarquia.
Dependência de Recursos	As organizações formam relacionamentos interorganizacionais para exercer poder ou controle sobre outras organizações que possuem recursos escassos. São dependentes de recursos controlados por outras organizações.
Escolha Estratégica	As organizações entram em relacionamentos interorganizacionais se os benefícios financeiros gerados são maiores do que os custos.
Stakeholders	As organizações formam alianças, também chamadas redes, para alinhar seus próprios interesses com os interesses dos stakeholders e reduzir as incertezas ambientais.
Aprendizagem Organizacional	As organizações buscam absorver a maior quantidade possível de conhecimento, aumentando as competências organizacionais e agregando valor a si próprias.
Institucional	As organizações formam relacionamentos interorganizacionais para obter legitimidade, ou por já terem sucumbido às pressões isomórficas, ao imitar outras organizações que participam de relacionamentos cooperativos.

Fonte: Adaptado de Barringer e Harrison (2000).

Grandori e Soda (1995) definem os mecanismos que apoiam as redes e suas principais variáveis sobre a classificação de redes sociais, redes burocráticas e redes proprietárias. As redes sociais são caracterizadas pela informalidade, sem a existência de qualquer contrato formal, podendo ser identificadas como simétricas ou assimétricas. São consideradas redes sociais simétricas quando todos os participantes compartilham a mesma capacidade de influência. São assimétricas quando existe a presença de um agente centralizador que possui como principal função coordenar as demais partes. As redes burocráticas são caracterizadas pela existência de um contrato formal e também são divididas em simétricas, como, por exemplo, associações comerciais, federações ou consórcios, e assimétricas, como acordos de licenciamento e contratos de franquias. Já nas redes proprietárias, a principal particularidade é a formalização de acordos relativos ao direito de propriedade entre os acionistas de empresas.

De acordo com Cândido e Abreu (2000), portanto, o termo redes pode conter vários significados, como entrelaçamento de fios, cordas, cordéis e arames, com aberturas regulares fixadas por malhas, formando uma espécie de tecido. Os fios e as malhas dariam a forma básica da rede, na qual os fios corresponderiam às relações entre atores e organizações, representadas por malhas ou nós. Ao reforçar a definição de Jarillo (1988), Carstens e Machado-da-Silva (2006) descrevem as redes como estruturas formadas a partir da definição de papéis, atribuições e relações entre seus atores, o que permite a flexibilização do

funcionamento da rede por meio das relações de cooperação, sem, contudo, eliminar os conflitos nem a competição. Por último, em seus estudos sobre tipologia, Lazzarini (2008) ao classificar as redes como horizontais e verticais, corrobora os indicadores discutidos por Hoffmann, Molina-Morales e Martínez-Fernandez (2004), e afirma que é muito raro em um contexto interorganizacional, encontrar laços baseados exclusivamente em apenas uma dessas características.

### Análise de Redes

Em uma rede dispersa de empresas, a transferência de conhecimento se dará por meio das trocas diretas entre as partes. Desse relacionamento, percebe-se a presença dos vínculos informais significativos considerados mais importantes e profundos do que a simples formalização de contratos, incitando a confiança e a colaboração (Dyer, 1996). Na tentativa de aproveitar aspectos positivos dos diversos modelos, a tendência é pensar a aprendizagem organizacional, a partir da configuração em rede, de forma sistêmica, combater o que é fragmentado e isolado, e privilegiar o integrado. O mais relevante é a integração dos conhecimentos em busca de alcançar os objetivos que são compartilhados (Fleury & Fleury, 1997). Isto se aplica não apenas em relação aos indivíduos, mas às relações organizacionais e interorganizacionais. Independentemente da maneira como os modelos teóricos sobre aprendizado organizacional vêm-se transformando ao longo do tempo, o essencial é reconhecer que o conhecimento, tanto interno como externo

tornou-se uma importante fonte de vantagem competitiva (Senge, 1990; Hamel & Prahalad, 1995; Nonaka & Takeuchi, 1995).

A abordagem da análise de redes sociais é oriunda da Sociologia, Psicologia Social e Antropologia. Wasserman e Faust (1994) definiram que os atores da rede, cujas ligações são analisadas, são representados por pessoas, grupos, empresas e demais coletividades. O diferencial desse tipo de estudo está na ênfase dada às ligações entre os atores, e não às características individuais de cada ator (Freeman, 1996). Alejandro e Norman (2005) definem vínculo como os laços que existem entre dois ou mais nós. Esses vínculos são representados por linhas, que terão o seu fluxo indicando a direção do vínculo por meio de setas. Esses fluxos podem ser classificados como direcionais ou não direcionais. São direcionais quando um nó está ligado a outro apenas em uma direção, ou seja, o relacionamento não é recíproco. Quando a relação entre os laços for bilateral ou simplesmente não tiver importância na análise da rede, ela será considerada como não direcional. Por sua vez, Lazzarini (2008) aponta que uma rede é composta por nós representando os atores e, por laços que representam os relacionamentos, os quais conectam os nós.

Desta forma, “por meio das características estruturais da rede e da posição dos atores sociais, é possível identificar e compreender a origem da informação, bem como as interferências que afetam o fluxo dessa informação. Ou seja, o estudo do fluxo permite compreender como a informação flui, circula e é compartilhada, bem como saber que vínculos entre atores são constituídos para fazer circular a informação” (Anjos et al., 2015, p. 4). Assim, diversos métodos foram desenvolvidos como tentativa de compreender as formações das redes. Com isso a análise de rede se torna tratável quantitativamente e deriva de um ramo da Matemática, a teoria dos grafos. Assim, neste trabalho considera-se os seguintes indicadores para a análise das redes interorganizacionais: o tamanho, a densidade, a centralidade e a coesão da rede.

O tamanho de uma rede é representado pelo número total de ligações existente em um determinado grupo de análise. Com esse indicador, é possível verificar a presença de uma rede de relacionamento bem como a existência de alguma fragmentação (Silva, 2003). A densidade da rede é a proporção do número de laços observados em relação ao número máximo de laços. A densidade indica o índice potencial de comunicação, quanto maior a ligação entre os atores, maior será a

densidade da rede (Granovetter, 1973). A centralidade é o número de atores ao qual um ator está ligado. Quanto mais central na rede o ator estiver, maior sua capacidade de acessar, direta ou indiretamente, outros atores (Alejandro & Norman, 2005). A coesão está relacionada ao levantamento da presença de subgrupos dentro da rede. Tais subgrupos são definidos pela suposição da existência de um grau de afinidade entre os seus membros para que os laços possam ser estabelecidos, e isso é uma das possíveis formas para analisar a coesão de um subgrupo, em função da reciprocidade dos relacionamentos e da acessibilidade de um ator (Silva, 2003).

## METODOLOGIA

A pesquisa é de natureza quantitativa, do tipo descritiva e fez uso do método de survey. No Brasil, prevalece um sistema de saúde no qual convivem três grandes subsistemas: o subsistema público, conhecido como Sistema Único de Saúde (SUS), destinado a mais de 130 milhões de brasileiros; o subsistema privado de atenção médica suplementar, destinado a 40 milhões de brasileiros que pagam, por meio de diferentes operadoras de planos de saúde; e o subsistema privado de desembolso direto, ao qual recorrem ricos e pobres, para a compra de serviços por meio de pagamento direto das pessoas ou famílias (Prestes, 2009). O setor hospitalar é parte dos serviços de atenção à saúde. Um hospital pode atuar em diferentes níveis de atenção à saúde, como a atenção básica, média complexidade ou alta complexidade. Atenção básica caracteriza-se por um conjunto de ações de saúde, no âmbito individual e coletivo, que abrange a promoção e a proteção da saúde, a prevenção de agravos, o diagnóstico, o tratamento, a reabilitação e a manutenção da saúde. Média complexidade, considerada no âmbito do SUS, compõe-se por ações e serviços que visam a atender aos principais problemas de saúde e agravos da população, cuja prática clínica demande disponibilidade de profissionais especializados e o uso de recursos tecnológicos de apoio diagnóstico e terapêutico. Alta complexidade refere-se a procedimentos que, no contexto do SUS, envolvem alta tecnologia e alto custo, objetivando propiciar à população acesso a serviços qualificados, integrando-os aos demais níveis de atenção à saúde (Brasil, 2009).

Com as diversas mudanças ocorridas nos hospitais ao longo do tempo, como a profissionalização da atividade hospitalar e suas diversidades de funções, a necessidade de pessoal administrativo, médicos, enfermeiros e outras profissões relacionadas, os hospitais

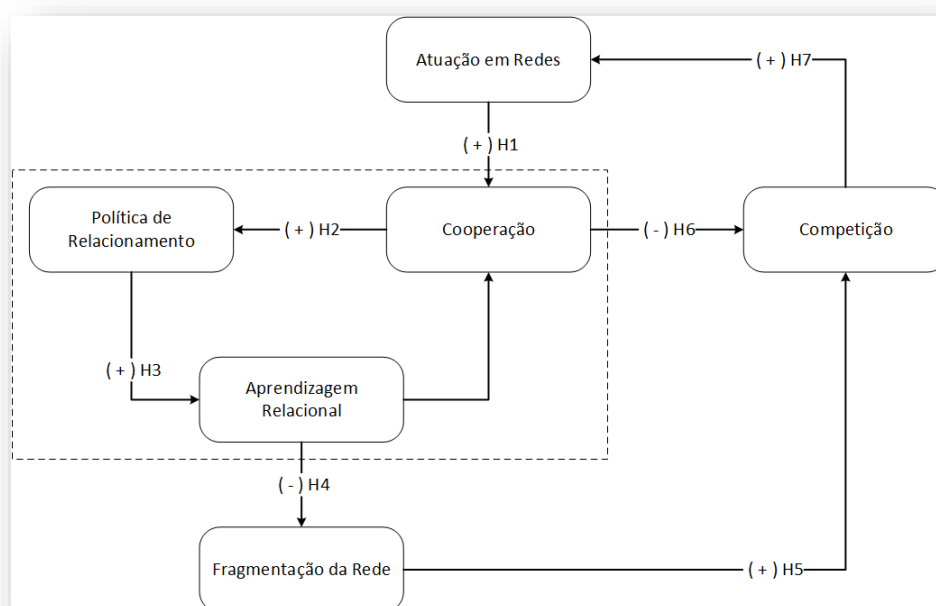


tornaram-se instituições altamente complexas (Glouberman & Mintzberg, 2001; Porter & Teisberg, 2007). A área geográfica de abrangência do estudo compreende 100% dos serviços hospitalares da Região Metropolitana da Grande Vitória (RMGV), a qual é composta pelos municípios de Vitória, Vila Velha, Viana, Serra, Guarapari, Fundão e Cariacica. Esses sete municípios abrigam quase metade da população total do Espírito Santo (46%) e 57% da sua população urbana. Produzem 58% da riqueza e consomem 55% da energia elétrica produzida no estado. A população é estimada em 1.910.000 habitantes (IBGE, 2015). O Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM) é alto, com valor de 0,072 (PNUD, 2010). Os hospitais que servem à população se distribuem de forma homogênea nos municípios de Vitória, Vila Velha, Cariacica e Serra (Espírito Santo, 2005).

As hipóteses da pesquisa representadas na Figura 1 são, **H1**: a cooperação é baseada na

atuação em redes, e quanto maior a intensidade da atuação em rede, maior será o relacionamento de cooperação; **H2**: quanto maior for a cooperação, maior será a intenção de estabelecer uma política favorável à manutenção, ampliação e fortalecimento do relacionamento; **H3**: quanto mais intensa for a cooperação, maior será o aprendizado; **H4**: quanto menos intenso for a sensação de perda de aprendizado relacional maior será a fragmentação da rede; **H5**: ao constatar a tendência de fragmentação da rede (H4), presume-se o aumento da competição, e a cooperação poderá ser comprometida e a competição incentivada; **H6**: quanto menor for a cooperação maior a tendência de se competir; e, **H7**: inseridos em um ambiente de competição, os participantes da rede evitarão o confronto explícito e iniciarão novamente uma política de relacionamento baseada na cooperação.

O modelo hipotético é apresentado na Figura 1.



**Figura 1.** Modelo Hipotético. Fonte: Adaptado de Oliveira (2010, p. 35).

A amostra de característica não probabilística foi selecionada por tipicidade e resultou na análise de 21 hospitais de natureza privada e entidades beneficentes sem fins lucrativos (Brasil, 2015). A maioria dos hospitais (71,4%) atua há mais de 10 anos. Por sua vez, cerca de 19% dos hospitais atua entre 5 e 10 anos. Um quantitativo reduzido dos hospitais (9,5%) atua há menos de 5 anos. Quanto à propriedade, a maioria dos hospitais (81%) é de natureza

privada lucrativa. Os demais hospitais (19%) caracterizam-se como entidade beneficente sem fins lucrativos. Os dados primários foram coletados por meio de aplicação de um questionário, contendo 10 questões em formato de escala tipo Likert com quatro opções. A análise quantitativa foi feita com o auxílio de técnicas da estatística descritiva, análise de regressão linear e aplicação de métricas de análise de redes sociais. O tratamento dos

dados de rede, isto é, cálculo das medidas e representação gráfica foi realizado por meio do software Visual Social Network (VISONE).

Os indicadores de medidas de redes sociais utilizados são exibidos na Tabela 2.

**Tabela 2**

*Medidas de rede*

Classe	Medidas	Definição
Rede Total	Tamanho	Indica o total de atores que compõe a rede e as relações identificadas.
	Densidade	Indica a proporção entre o número de ligações existentes pelo número de ligações possíveis na rede, sendo uma medida que avalia o número máximo de relações possíveis entre os atores.
	Reciprocidade	Indica a proporção dos pares de atores, cujas relações fluem nos dois sentidos e são representadas pelas relações simétricas e assimétricas.
Coesão	Cliques	Indica que se as relações entre os atores são simétricas, os cliques são fortes e, quando são assimétricas, os cliques são fracos.
Centralidade	Grau de Entrada	Indica a capacidade dos atores na rede em iniciar ligações com outros atores, sendo uma medida de expansividade.
	Grau de Saída	Indica a capacidade dos atores na rede em receber ligações de outros atores, sendo uma medida de receptividade ou popularidade.
	Intermediação	Indica os atores com potencial para interligar os demais atores da rede.
	Proximidade	Indica a capacidade de um ator em alcançar os outros atores da rede, utilizando o menor número possível de intermediários.

Fonte: Adaptado de Silva (2011) com base nas definições de Wasserman & Faust (1994).

## RESULTADOS E ANÁLISE DA REDE NO SETOR HOSPITALAR

Os construtos de atuação em redes, cooperação, política de relacionamento,

aprendizagem relacional, fragmentação da rede e competição são analisados com base nas medidas indicadas na Tabela 2.

Uma síntese da análise de redes por construto é apresentada na Tabela 3.

**Tabela 3**

*Síntese dos resultados da análise de redes*

Medidas Globais de Rede por Construto								
Classe	Rede Total			Coesão	Centralidade			
Medidas ►	Tamanho/Relações	Densidade	Reciprocidade	Cliques Fortes	Grau de Entrada	Grau de Saída	Intermediação	Proximidade
Construtos ▼								
Competição	21/106	0,25	0,18	2	5,05	-	-	-
Cooperação	21/50	0,12	0,28	2	2,38	2,38	4,30	0,010
Aprendizagem Relacional	21/65	0,15	0,20	4	3,10	3,10	9,10	0,012
Fragmentação da Rede	21/39	0,09	0,34	-	-	-	-	-
Política Relacionamento	21/126	0,30	0,31	-	-	-	-	-
Correlações entre os Construtos								
	Competição		Cooperação Grau de Entrada/Saída		Aprendizagem Relacional Grau de Entrada/Saída			
Idade	0,05 <sup>NS</sup>		0,23/0,23 <sup>†</sup>		0,30/-0,04 <sup>†</sup>			
Propriedade	-0,06 <sup>NS</sup>		-0,13/0,22 <sup>†</sup>		-0,12/0,09 <sup>†</sup>			
Tamanho	0,15*		0,05/0,75*		0,25/0,87*			

NS = não significativa | \*\*\* p < 0,01 | \*\* p < 0,05 | \* p < 0,10

Nota. <sup>†</sup> Não são realizadas análises complementares devido as variáveis Idade e Propriedade não serem estatisticamente significantes. Fonte: Dados da Pesquisa.



Conforme verifica-se na Tabela 3, dentre os construtos relacionados com a estrutura organizacional (idade, propriedade e tamanho), apenas o construto tamanho sugeriu correlações fortes e estatisticamente significativas. Tais correlações estão associadas com medidas de redes cooperação e aprendizagem relacional, tidos como representativos das redes interorganizacionais. Para a cooperação, considera-se uma correlação forte e positiva (0,75) entre tamanho e grau de saída. O grau de saída indica a postura de cooperação dos hospitais. Assim, quanto maior o tamanho do hospital, maior a chance de ele adotar uma postura colaborativa e, vice-versa. Já no que se refere a aprendizagem relacional, considera-se uma correlação forte e positiva (0,87) também entre tamanho e grau de saída. O grau de saída indica a postura dos hospitais em buscarem se relacionar com outros no sentido de adotar ideias, conceito sobre comportamento estratégico, procedimentos para gerar inovação, etc. Portanto, quanto maior o tamanho do hospital, maior a chance de tal postura ser adotada e, vice-versa. Uma vez que as variáveis idade e propriedade não foram estatisticamente significativas, não foram realizadas análises complementares para verificar o efeito dessas na variável de tamanho.

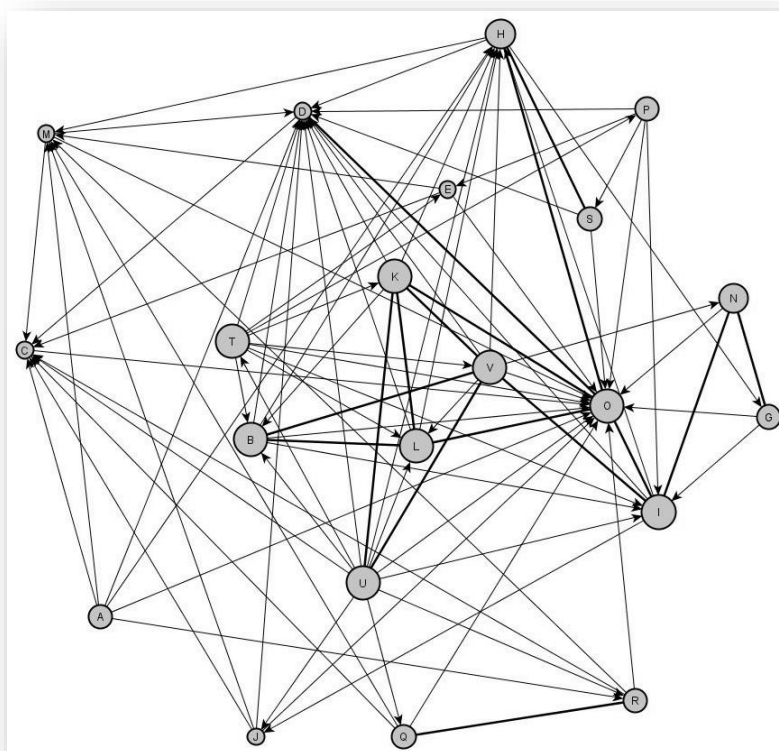
Cada um dos construtos de análise foi tratado com base nas medidas indicadas, ou seja, consideraram-se medidas mais gerais da rede (rede total), a análise de grupos (coesão), assim como medidas individuais dos atores (centralidade). Para todas as representações gráficas, adota-se a legenda padrão: as letras

indicam os hospitais (A, B, C, D, etc.). A variação no tamanho das formas evidencia a ponderação pelo tamanho dos hospitais e se sustenta com base nos coeficientes de correlação realizados em cada construto ao tamanho (maior hospital, maior forma, menor hospital, menor forma). No entanto, apenas para as redes de colaboração e aprendizagem relacional essa correlação é forte e significativa, sendo que nas demais redes a representação dos atores ponderada pelo tamanho constitui-se apenas em um maior detalhamento do grafo de rede. Para a representação das relações entre os hospitais são adotadas as formas de setas. Assim, observa-se que as relações unidirecionais são representadas por uma linha em forma de seta, e as relações bidirecionais (fortes e recíprocas), por uma única linha e, essa única linha equivale a duas relações entre os atores (reciprocidade).

### Competição

Observa-se na Figura 2 que todos os hospitais estão conectados à rede, dando origem a um único componente, cujo tamanho remete a 21 hospitais e 106 relações. A inexistência de pontos de articulação implica que o componente em questão está conectado de tal forma que a saída de qualquer hospital não impacta na fragmentação do mesmo em componentes menores. Os hospitais competem e reconhecem aqueles que são altamente competitivos entre si (concorrente efetivo).

As relações de competição entre os hospitais estão representadas na Figura 2.



**Figura 2.** Estrutura de Competição

A natureza do construto competição implica considerar que nem todos os hospitais se reconhecem como competidores ou mesmo que alguns apontem outros como concorrentes, sendo que pode não haver reciprocidade nesse reconhecimento. Com efeito, a relação entre todos os pares de hospitais e aqueles que somente apresentam relações simétricas indica uma baixa reciprocidade de 0,18. A intensidade da densidade é sempre um valor relativo, e a própria rede em questão constitui-se em importante parâmetro para sua apuração. Uma densidade total (1) só existiria caso todos os hospitais competissem entre si. Visto que muitos dos hospitais possivelmente atuam com públicos e especialidades distintas ou mesmo em nichos diferentes, dificilmente ocorreria uma competição generalizada entre todos eles. Assim, a densidade de 0,25 indica uma competição razoável para o conjunto de hospitais.

O hospital O é considerado como concorrente por todos os demais hospitais. Ainda em bases bastante elevadas, o hospital D é apontado como concorrente por 70% dos demais hospitais. Os hospitais H, C e I também merecem destaque, uma vez que cerca de 40% dos demais hospitais os consideram como

concorrentes. Ainda nos limites do 3º quartil, considera-se a proeminência dos hospitais L e M, apontados como competidores por 30% dos hospitais. Considerando as relações fortes de competição (simétricas), observa-se que o hospital O é competidor direto dos hospitais D, H, I e L. Nenhuma relação simétrica foi observada em relação ao hospital C e M. Portanto, na estrutura geral da competição, além de ser tido como concorrente de todos os hospitais, o hospital O apresenta relações fortes de competição com outros hospitais com elevado grau de entrada (D, H, I e L). No outro extremo, observa-se que o hospital A não é considerado como competidor por nenhum dos demais hospitais. Os hospitais P e T também foram reconhecidos como concorrentes por apenas 5% dos demais hospitais.

Complementando as relações já evidenciadas, é por meio da análise de cliques que se pode observar a competição considerando a estrutura de subgrupos. Foram considerados cliques constituídos por no mínimo três hospitais, independentemente da simetria das relações. Quanto maior o tamanho do clique, maior a coesão do subgrupo em relação à estrutura como um todo. Como se trata de relações de competição, essa coesão indica concentrações

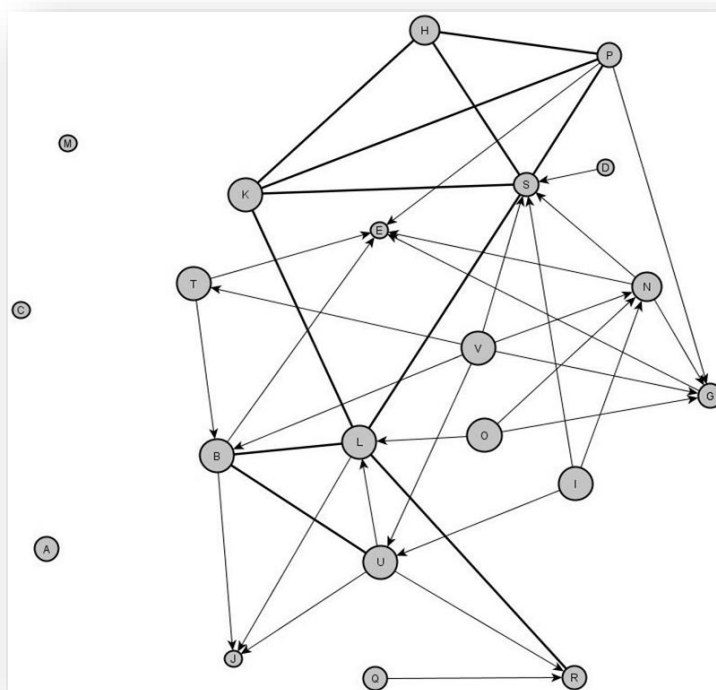
de competição entre hospitais. Ao todo, foram identificados na estrutura de competição 20 cliques de tamanhos variados, formados independentemente da simetria da relação. Uma vez que o hospital O é competidor direto de todos os demais hospitais, era de se esperar que o mesmo fizesse parte da composição de todos os cliques. No entanto, se considerados apenas os cliques fortes (relações simétricas), observa-se que a competição mútua entre hospitais existe apenas em dois cliques de tamanho três: O, K, L e K, U, V; ambos contidos nos cliques 19 e 20. Esses cliques são os de maior tamanho, sendo constituído cada qual por 8 hospitais. Uma vez que K faz parte dos dois cliques fortes, observa-se que esse conjunto de hospitais (O, K, L, U e V) se apresenta como ponto focal da estrutura de competição. Considerando a formação de cliques a partir desses hospitais, observam-se outras relações de competição que não chegam a formar um clique forte, mas que, ao menos, duas das três relações entre os hospitais são simétricas: (O, D e H), (L, B e V), (O, I e V) e (O, I e N).

### Cooperação

Na rede de cooperação, observa-se na Figura 3 que nem todos os hospitais estão conectados.

Embora o tamanho geral da rede em análise remeta a 21 hospitais, observa-se que três desses hospitais (A, C e M) estão isolados e não mantêm quaisquer relações com os demais. Desse modo, as 50 relações de cooperação propriamente ditas circunscrevem um grande componente constituído por 18 hospitais. Nesse componente, ainda se constata a existência de dois pontos de articulação, representados pelos hospitais R e S. A existência de pontos de articulação implica que o componente em questão está conectado de tal forma que a saída desses hospitais impacta a fragmentação do mesmo. Especificamente, a saída do hospital R implica isolar o hospital Q e, a saída do hospital S implica isolar o hospital D. Contudo, o rompimento desses pontos de articulação teria pouco impacto na estrutura geral da rede, uma vez que poucos hospitais ficariam isolados, sem ocorrer a fragmentação do componente principal em componentes menores. A cooperação remete a atividades relevantes de compartilhamento de despesas, publicidade, treinamento, aquisição de produtos, contratação de serviços, indicação de clientes, entre outros.

As relações de cooperação entre os hospitais estão representadas na Figura 3.



**Figura 3.** Estrutura de Cooperação.

A natureza do construto cooperação sugere que os hospitais compartilhem recursos entre si de forma simétrica. Ou seja, se um hospital menciona colaborar com outro, é esperado que a relação do hospital que recebe a cooperação seja recíproca. No entanto, mantendo a fidedignidade dos dados fornecidos pelos respondentes, consta que a relação entre todos os pares de hospitais e aqueles que somente apresentam relações simétricas indica uma baixa reciprocidade de 0,28. A densidade da rede de cooperação é de 0,12. Uma densidade total (1) só existiria caso todos os hospitais cooperassem entre si. A não ser que existisse uma rede formal, é razoável considerar que nem todos os hospitais estão dispostos a colaborar entre si. O hospital V é aquele que mais coopera, estendendo suas relações a outros seis hospitais (30% do total). Considerando os valores limítrofes ao 3º quartil, também merecem destaque os hospitais L, P, B, K, S e U.

Os hospitais A, C e M são isolados do componente principal, não mantendo relações com quaisquer outros hospitais. Assim, o grau de saída dos mesmos é igual a zero. Todavia, mesmo que conectados ao componente principal, alguns hospitais também não cooperam com os demais, como ocorre com os hospitais E e J. Esses são casos que refletem a assimetria da rede, sendo que tais hospitais fazem parte do componente principal por receberem algum tipo de cooperação sem que, no entanto, eles próprios cooperem. O hospital S é aquele que mais recebe a cooperação dos demais. No caso, oito hospitais cooperam com o referido hospital (40% do total). Também merecem destaque os hospitais L, E, B, G e K.

Mais uma vez, os hospitais A, C e M apresentam grau de saída igual a zero, visto serem hospitais isolados do componente principal e não manterem relações com quaisquer outros hospitais. Além desses, os hospitais D, I, O, Q e V também não recebem qualquer cooperação dos demais, ainda que conectados ao componente principal. O curioso desses hospitais é que todos mencionaram cooperar, mas não foi constatada a reciprocidade em nenhum dos casos. Particularmente, o hospital V estava entre aqueles que mencionaram mais cooperar. O inverso também é constatado em relação ao hospital E, que está entre aqueles que mais recebem a cooperação, sendo que ele próprio não mencionou colaborar com os demais hospitais. No entanto, considerando as posições relativas dos hospitais, foram identificados dois cliques fortes que formam alguns subgrupos bastante coesos. Um dos cliques é de tamanho 3 e é formado

pelos hospitais K, L e S. O outro clique é de tamanho 4 e é formado pelos hospitais H, K, P e S. Dois dos hospitais que constituem o clique menor (K e S) estão contidos no clique maior, o que reitera a natureza bastante coesa das relações entre os hospitais que formam ambos cliques.

Uma vez constatadas as relações entre os hospitais e a formação de alguns subgrupos, com destaque para as relações fortes entre os mesmos. Demonstra-se, então, a intermediação. A medida de intermediação é baseada na posição dos hospitais na rede, sendo que a direção das relações influencia na capacidade de um hospital em interligar aos demais hospitais da rede. Com efeito, mais da metade dos hospitais não apresenta qualquer capacidade de intermediação, isto é, zero. Os hospitais A, C e M assim se posicionam por estarem isolados do componente principal. Por sua vez, hospitais que somente apresentam graus de saída (D, I, O, V e Q) ou de entrada (E e J) são incapazes de intermediar relações entre os hospitais. Ou seja, os recursos ou informações apenas chegam ou saem deles, mas não circulam.

Ainda assim, um caso bastante ilustrativo é o do hospital H, que, mesmo apresentando somente relações simétricas e estando posicionado em um dos pontos mais coesos da rede, apresenta intermediação zero. Isso ocorre devido à sua posição, sendo que, para se chegar aos hospitais com os quais está conectado (K, P e S), é desnecessário por ele passar. Qualquer utilização do hospital H enquanto rota de intermediação implica em percurso maior. Se, por um lado, a intermediação posiciona alguns hospitais no caminho dos demais, a proximidade indica a capacidade do hospital, fazendo uso dos seus relacionamentos, alcançar os demais hospitais da rede. Em termos de proximidade, os hospitais que apresentam somente grau de entrada não têm a capacidade de circular pela rede. Ou seja, recursos ou informações somente chegam a eles. Por esse motivo, os hospitais E e J apresentaram proximidade zero. Os hospitais A, C e M também se apresentaram assim, mas pelo fato de estarem isolados do componente principal.

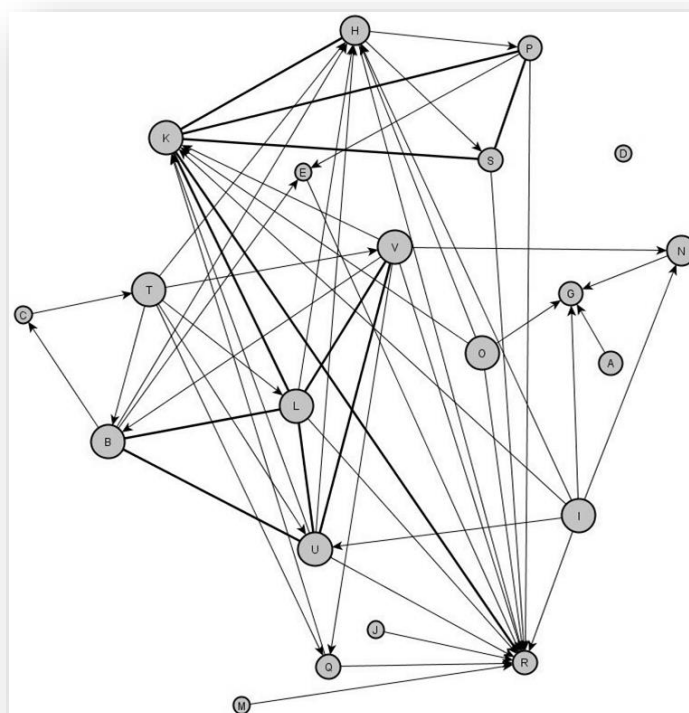
### Aprendizagem Relacional

Na rede de aprendizagem relacional, observa-se na Figura 4 que um dos hospitais se encontra isolado (D), sem manter relações com os demais. Assim, embora o tamanho geral da rede remeta a 21 hospitais, observa-se que o

componente principal é constituído por 20 hospitais, os quais mantêm 65 relações entre si. Nesse componente, constata-se a existência de dois pontos de articulação, representados pelos hospitais G e R. A saída desses hospitais impacta a fragmentação do componente principal. Especificamente, a saída do hospital G implica isolar o hospital A e, a saída do hospital R implica isolar os hospitais J e M. No entanto, o impacto desses pontos de articulação é

relativo, visto que apenas alguns hospitais se isolariam, sem ocorrer a fragmentação do componente principal em componentes menores. A aprendizagem relacional decorre da interação entre hospitais no sentido de adotar ideias, conceito sobre comportamento estratégico e procedimentos para gerar inovação.

As relações de aprendizagem entre os hospitais estão representadas na Figura 4.



**Figura 4.** Estrutura de Aprendizagem Relacional.

Embora a natureza do construto aprendizagem relacional sugira que os hospitais compartilhem informações entre si de forma simétrica, não é isso o que ocorre para a maioria dos hospitais, visto que a relação entre todos os pares de atores e aqueles que somente apresentam relações simétricas indica uma reciprocidade de 0,20. A rede de aprendizagem relacional apresenta uma densidade de 0,15. Uma densidade total (1) só existiria caso os hospitais reconhecessem a aprendizagem e a troca de conhecimento de forma recíproca por toda a rede. É razoável considerar que, diante da inexistência de uma rede formal, essa possibilidade é afastada.

O hospital V é aquele que mais aprende, estendendo suas relações a outros sete hospitais (35% do total). Considerando os valores na proximidade do 3º quartil, também se destacam, em ordem decrescente, os hospitais I, L, T, U, B e K. Se o grau de saída possibilitou identificar o comportamento de aprender dos hospitais, o grau de entrada demonstra aqueles hospitais tidos como provedores de conhecimento. O hospital R é aquele que concentra mais indicações de hospitais que com ele aprendem. No caso, 65% das relações de aprendizagem de todos os hospitais chegam a esse hospital. Também merecem destaque os hospitais K, H, L, U, B e G. Novamente, o hospital D apresenta grau de saída igual a zero, visto estar isolado do

componente principal e não manter relações com quaisquer outros hospitais. Além deste, os hospitais A, I, J, M e O também não são considerados como provedores de conhecimento, ainda que estejam conectados ao componente principal. Todos esses hospitais mencionaram, com níveis variados, que aprendem com algum hospital, mas não foi constatada a recíproca em nenhum dos casos. Particularmente, o hospital I estava entre aqueles que mencionaram mais aprender com os demais.

Diante das questões de assimetria é que as relações fortes (simétricas) de aprendizagem merecem destaque. Considerando os hospitais com graus de saída e entrada mais elevados concomitantemente, observa-se a relação de cooperação do hospital V com os hospitais L e U, do hospital L com os hospitais U e B, e do hospital K com os hospitais R e H. Observa-se que a rede de aprendizagem, embora apresente cliques menores (quatro cliques de tamanho 3 e, dois cliques de tamanho 4), possui seis cliques de tamanho 5. Ainda que envolvam 23% dos hospitais da rede total, esses cliques de tamanho razoável são diversos e se desdobram por toda a extensão da rede. No entanto, se considerados apenas os cliques fortes, foram identificados três cliques de tamanho 3 que formam subgrupos mais coesos. Um dos cliques é formado pelos hospitais K, P e S. Os outros cliques são formados pelos hospitais V, L, U e L, U, B. Como se observa, dois dos hospitais (L e U) são comuns a ambos os cliques, sugerindo forte coesão nessa região da rede.

Verifica-se ainda, frente a assimetria de muitas relações ou da existência de hospitais isolados, que mais de 1/3 dos hospitais não apresenta qualquer capacidade de intermediação, isto é, zero. O hospital D assim se posiciona por estar isolado do componente principal. Ademais, hospitais que somente apresentam graus de saída (A, J, M e O) ou de entrada (G) são incapazes de intermediar relações entre os hospitais. Ou seja, as informações apenas chegam ou saem deles, mas não circulam. A intermediação posiciona alguns hospitais no caminho dos demais, mas é a proximidade que indica a capacidade do hospital, fazendo uso dos seus relacionamentos, alcançar os demais hospitais da rede. Em se tratando de proximidade, os hospitais que apresentam somente grau de entrada não são capazes de circular pela rede. Assim, as informações somente chegam a eles. Não por menos, o hospital G apresenta proximidade zero. O hospital D também se apresentou assim, mas por estar isolado do componente principal.

## Fragmentação da Rede

A fragmentação remete aos hospitais que mais tendem a reduzir a cooperação, a partir da ótica de seus parceiros. Observa-se que alguns hospitais se encontram isolados do componente principal, sem manter quaisquer relações de cooperação. Nesse sentido, o componente principal da rede de cooperação é constituído por 18 hospitais e, considerando as tendências de fragmentação, seria reduzido para 16, o que representa uma diminuição de 11% no total de hospitais que constitui esse componente. Constam, na rede de cooperação, 50 relações entre os hospitais, com a tendência de fragmentação para 39 relações (redução de 22%). Em parte, tal redução está diretamente associada ao aumento dos hospitais isolados.

No entanto, diante da proporção de redução, algumas relações também tendem a se fragmentar, mesmo entre hospitais que fazem parte do componente principal. A redução do quantitativo de relações em proporção superior à redução do quantitativo de hospitais leva à diminuição da densidade da rede. Assim, a densidade de 0,12 observada para a rede de cooperação tende a ser reduzida em 25%, chegando a 0,09 na rede fragmentada. A despeito de algumas tendências de fragmentação para a rede de cooperação, observa-se uma elevação de 21,4% na reciprocidade, que passa de 0,28 para 0,34. O aumento da concentração dessas relações fortes (simétricas) indica que as relações sujeitas a rompimento são predominantemente fracas (assimétricas).

## Política de Relacionamento

A política de relacionamento indica a intenção dos hospitais como um todo em fazer política de boa vizinhança. Observa-se que, na rede de cooperação, três dos hospitais encontram-se isolados do componente principal, sem manter quaisquer relações com os demais. No caso da rede de política de relacionamento, todos os hospitais mantêm alguma relação. Assim, considerando essa tendência, o componente principal da rede de cooperação, constituído por 18 hospitais, passaria a englobar todos os 21 hospitais, representando um aumento de 16,7% no quantitativo de hospitais que constituem o componente.

Constam, na rede de cooperação, 50 relações entre os hospitais, com a tendência de crescimento para 126 relações (aumento de 152%) na rede de política de relacionamento. Uma parcela pequena desse crescimento está associada com a inclusão de todos os hospitais na rede. No entanto, o grande



aumento do número de relações se deve à intensificação dos laços entre os hospitais. Com efeito, o crescimento do quantitativo de hospitais e de relações na rede de política de relacionamento induz ao aumento da densidade da rede. Assim, a densidade de 0,12 observada para a rede de cooperação tende a aumentar em 150%, chegando a uma densidade de 0,30 no caso de aplicação da política de relacionamento.

Essa ocorrência segue a tendência de intensificação de relações entre os hospitais, o que diminui a distância global entre eles. Deste modo, observa-se uma elevação de 10,7% na reciprocidade, que passa de 0,28 para 0,31. O aumento da concentração dessas relações fortes (simétricas) indica uma maior tendência de os hospitais buscarem relacionar-se mutuamente. Ainda assim, a intenção em fazer política de boa vizinhança e relacionamento não é recíproca para muitos dos hospitais.

### Avaliação do Modelo Hipotético

Para avaliar o modelo hipotético, foi realizada a análise de regressão linear (Levine, Berenson, & Stephan, 2008) entre os construtos, atuação em redes, cooperação, política de relacionamento, aprendizagem relacional, fragmentação da rede e competição. O teste de hipóteses implica em verificar se a hipótese nula ( $H_0$ ) é refutada quando não há correlação linear entre os construtos, ou seja, o coeficiente de correlação de Pearson é igual a zero ( $r = 0$ ). A hipótese nula é refutada se o valor  $p$  for muito pequeno, isto é, menor que o nível do teste ( $\alpha$ ) a um nível de significância de 0,05 (5%). Em relação as hipóteses propostas, somente existe evidência estatística para se rejeitar a hipótese nula, e aceitar a hipótese alternativa entre os construtos de cooperação *versus* aprendizagem relacional ( $H_3 = 0,011$ ;  $\alpha < 0,05$ ). A correlação encontrada no valor de 0,543 pode ser classificada como média (Stevenson, 2001). Para todas as demais hipóteses não foram encontradas relações estatisticamente significativas entre os construtos. Em outras palavras, foram rejeitadas  $H_1$ ,  $H_2$ ,  $H_4$ ,  $H_5$ ,  $H_6$  e  $H_7$ . Portanto, somente  $H_3$  do modelo hipotético foi suportada por meio da análise de regressão linear. Isto em tese significa que quanto mais intensa for a cooperação, maior será o aprendizado em relação ao setor hospitalar da Região Metropolitana da Grande Vitória.

Sem o objetivo de realizar-se previsões, por meio da análise gráfica e pelo teste de Kolmogorov Smirnov com a suposição de normalidade dos resíduos (Montgomery, Peck,

& Vining, 2015), realizou-se a validação do modelo cuja hipótese alterativa foi aceita. Ou seja, o único modelo de regressão que possui inclinação da reta é o da  $H_3$ . Verifica-se neste que o valor  $p$  de 0,011 é menor que o nível de significância de 0,05. Dessa forma, a inclinação da reta é diferente de zero e equivale a 0,702. Assim, o valor de  $R^2 = 0,295$  para  $H_3$ , implica na consideração de que aproximadamente 30% da variação da aprendizagem organizacional pode ser explicada pela cooperação. Porém, não é possível determinar que a evidência do surgimento de uma estratégia cooperativa implicará necessariamente em uma rede estável que apreende com ela própria, porque um grupo de cooperação pode surgir em situações momentâneas, por exemplo, contra um oponente comum, sendo parte de um senso de identidade e de pertencimento ao grupo, ou para ser competitivo com outra rede de coalizão e de cooperação, assim cessados os motivos, em seguida, a rede cooperativa poderá desaparecer e se reorganizar em torno de um outro sentido (Berlien Araos & Maino Vergara, 2015), sem que o aprendizado organizacional de fato tenha se concretizado.

Por último, registra-se que o percentual restante, ou seja, cerca de 70% da variação não explicados no contexto do setor hospitalar da RMGV, certamente são representados por outros construtos não relacionados à cooperação, inclusive, sendo também diferentes dos demais construtos propostos e avaliados por essa pesquisa. De pronto, isso sinaliza a necessidade de investigações futuras.

### CONSIDERAÇÕES FINAIS

O trabalho teve o objetivo de descrever de que maneira a forma de relacionamento entre os hospitais localizados na RMGV implica as dinâmicas de competição, cooperação e aprendizagem organizacional. Uma vez que os hospitais se configuram em organizações conectadas entre si e com certos propósitos que sustentam suas configurações relacionais, eles assumem a natureza de redes interorganizacionais (Balestrin, Verschoore, & Reyes Junior, 2010). Entretanto, toda a complexidade dos hospitais deriva de suas peculiaridades, tais como: a) dificuldade para definir e medir resultados; b) grande variabilidade do trabalho desenvolvido; c) natureza emergencial das atividades; d) pouca margem de ambiguidade e de erro aceitável; e) a alta lealdade à profissão acima da organização; f) pouco controle organizacional ou gerencial sobre o grupo

médico; e g) existência de dupla linha de autoridade, a técnica e a burocrática, gerando problemas de coordenação e responsabilidades (Shortell & Kaluzny, 2000).

No que se refere às relações entre os hospitais e suas dinâmicas de competição, essa relação apresentou uma maior concentração e a maior densidade. Considerando os valores dos indicadores de redes encontrados, observa-se a menor reciprocidade e o maior valor de grau de entrada entre os hospitais, o que permite concluir pela alta competitividade do setor e a regular delimitação dos concorrentes. Dessa maneira, programar um conjunto de ações e reações competitivas pode ou não se mostrar eficaz, visto que a baixa reciprocidade pode influenciar na forma de defender e criar as suas vantagens competitivas frente aos concorrentes.

Nas relações de cooperação, nem todos os hospitais estão conectados, alguns estão isolados sem conexão com os demais e é a menor densidade. Embora a natureza dos construtos sugira que os hospitais compartilhem recursos entre si, constata-se uma a maior reciprocidade, ainda que seja considerada média reciprocidade. Os resultados dessa relação demonstram uma fragilidade na atuação de redes com a presença de pontos de articulação, impactando relativamente a fragmentação da rede. Atuando de forma individualizada, frente ao referencial teórico, indica-se uma possível dificuldade quanto aos novos desafios, já que uma organização não detém sozinha os conhecimentos e habilidades para sustentabilidade e crescimento, sendo a cooperação uma importante característica para a formação de redes.

Em relação à aprendizagem interorganizacional, aponta-se a presença de um hospital isolado e média reciprocidade entre os hospitais, o que indica médio compartilhamento das informações e o maior número de cliques fortes. A transferência de conhecimento entre os hospitais, portanto define-se como relativamente frágil, o que dificulta o processo de inovação. Dessa maneira, alguns hospitais deixam de repensar suas estratégias e não criam conhecimento organizacional. Tendo como referência a rede de cooperação, a tendência de fragmentação aumentou ainda mais a presença de hospitais isolados, com uma significativa redução no total de hospitais que constituem esse componente e aumento da reciprocidade. Assim, a rede de cooperação não indica uma característica positiva no que tange aos benefícios das relações através de redes. Ao analisar a tendência à fragmentação, essa situação agrava-se de acordo com as

descrições dos indicadores de redes. Em políticas de relacionamento, observa-se uma forte intenção dos hospitais em fazer uma boa política de relacionamento, com um aumento significativo das relações, o que indicaria, a curto e médio prazos, uma melhoria em relação aos apontamentos deste estudo.

Por último, a partir das características organizacionais dos hospitais analisados, identifica-se que a variável tamanho sugeriu correlações fortes e estatisticamente significativas. Tais correlações estão associadas com medidas de redes de cooperação e aprendizagem relacional, e assume-se como representativo das redes interorganizacionais. Isto demonstra que os hospitais de maior tamanho tendem a não ficar isolados e são importantes pontos de articulação e formadores de cliques. Sem a presença desses hospitais, muitas das relações demonstradas seriam perdidas, reforçando a importância deles para a formação de redes. Desta forma, se conclui, pela média formação de redes, principalmente devido à baixa frequência de não reciprocidade entre os hospitais. A não presença de formalização pode ser um indicativo dessa não reciprocidade para o comportamento em redes. Esse comportamento demonstra a característica de muitos em atuar de forma individualizada, o que dificulta ainda mais, para os hospitais, o enfrentamento da situação de crise impregnada no setor hospitalar.

Entende-se como limitação do estudo, o fato da pesquisa estar restrita a uma única região geográfica, o que impossibilita a generalização dos resultados encontrados para o setor hospitalar brasileiro. Entretanto, isto sinaliza para a oportunidade de estudos futuros, uma vez que é possível avaliar-se outra região metropolitana ou conjunto de hospitais, com a intenção de comparar-se os resultados. Também, em função da avaliação das hipóteses propostas neste estudo, aponta-se que é necessário proceder-se novas investigações para perceber que outros construtos influenciam as dinâmicas de competição, cooperação e aprendizagem organizacional no setor hospitalar, ou ainda, apropriar-se do modelo para investigar outros setores da economia. Como contribuição para o setor de saúde no setor hospitalar da RMGV, o trabalho cria uma oportunidade de reflexão sobre o ambiente competitivo, atuação de grupos estratégicos e sobre novas formas de relacionamento entre hospitais. Embora se tenha constatado que o tamanho dos hospitais tenha relação com posturas de cooperação e aprendizagem, a idade e a propriedade, assim como outras características organizacionais, também podem apresentar-se relevantes

para o entendimento das dinâmicas de redes.

## REFERENCIAS

**Alejandro, V. A. O., & Norman, A. G. (2005).** *Manual introdutório à análise de redes sociais*. Acesso em 21 de maio de 2015, disponível em: <http://www.aprende.com.pt/>.

**Amato Neto, J. (2000).** *Redes de cooperação produtiva e clusters regionais: oportunidades para as pequenas e médias empresas*. São Paulo: Atlas.

**Anjos, M. D. C. R., Bazzo, W. A., Anjos, A., Roveroto, G., & Witkoski, J. D. (2015).** A análise de redes sociais como ferramenta para o mapeamento de relações entre atores sociais de um projeto de extensão universitária. *Revista Eletrônica de Comunicação, Informação & Inovação em Saúde*, 9(1), 1-14. doi: <http://dx.doi.org/10.3395/reciis.v9i1.628>

**Araújo, L. (2000).** As relações inter-organizacionais. In: Rodrigues, S., & Cunha, M. P. (Eds.) *Novas perspectivas na administração de empresas: uma coletânea luso-brasileira*. São Paulo: Inglu, pp. 500-523.

**Balestrin, A., Verschoore, J. R., & Reyes Junior, E. (2010).** O campo de estudo sobre redes de cooperação interorganizacional no Brasil. *Revista de Administração Contemporânea*, 14(3), 458-477. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/S1415-6555201000300005>

**Barringer, B. R., & Harrison, J. S. (2000).** Walking a tightrope: creating value through interorganizational relationships. *Journal of Management*, 26(3), 367-403. doi: [http://dx.doi.org/10.1016/S0149-2063\(00\)00046-5](http://dx.doi.org/10.1016/S0149-2063(00)00046-5)

**Berlien Araos, K., & Maino Vergara, M. (2015).** Relación entre confianza, cooperación y redes sociales. Evidencia experimental en Chile. *Revista Hispana para el Análisis de Redes Sociales*, 26(2), 118-157. doi: <http://dx.doi.org/10.5565/rev/redes.537>

**Brasil, Ministério da Saúde (2009).** Conselho Nacional das Secretarias Municipais de Saúde. *O SUS de A Z: garantindo saúde nos municípios* (3. ed.). Brasília: Editora do Ministério da Saúde.

**Brasil, Ministério da Saúde (2015).** Secretaria de Atenção à Saúde. *Cadastro Nacional de Estabelecimento de Saúde*. Acesso em: 30 de junho de 2015, disponível em <http://cnes.datasus.gov.br/>.

**Cândido, G. A., & Abreu, A. F. (2000).** Os conceitos de redes e as relações

interorganizacionais: um estudo exploratório. In: *XXIV Encontro Nacional da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Administração*, Florianópolis/SC. Rio de Janeiro: ANPAD.

**Carrão, A. M. R. (2004).** Cooperação entre empresas de pequeno porte em pólos industriais: um estudo comparativo. *Revista de Administração*, 39(2), 189-195.

**Carstens, D. D. S., & Machado-da-Silva, C. (2006).** Estratégia e estrutura de relacionamento na rede de empresas Alpha. In: *XXX Encontro Nacional da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Administração*, Salvador/BA. Rio de Janeiro: ANPAD.

**Casarotto Filho, N., & Pires, L. H. (2001).** *Redes de pequenas e médias empresas e desenvolvimento local: estratégias para a conquista da competitividade global com base na experiência italiana* (2. ed.). São Paulo: Atlas.

**Castells, M. (1999).** *A sociedade em rede* (2. ed.). São Paulo: Paz e Terra.

**Dyer, J. H. (1996).** Specialized supplier networks as a source of competitive advantage: evidence from the auto industry. *Strategic Management Journal*, 17, 271-291. doi: [http://dx.doi.org/10.1002/\(SICI\)1097-0266\(199604\)17:4<271::AID-SMJ807>3.0.CO;2-Y](http://dx.doi.org/10.1002/(SICI)1097-0266(199604)17:4<271::AID-SMJ807>3.0.CO;2-Y)

**Espírito Santo, Estado (18/01/2005).** Diário Oficial do Espírito Santo. *Lei complementar nº 318, de 17 de janeiro de 2005. Reestrutura a Região Metropolitana da Grande Vitória - RMGV*.

**Exame. (01/05/2001).** *O hospital reinventado*. Acesso em 16 de abril de 2016, disponível em <http://exame.abril.com.br/revista-exame/edicoes/4/noticias/o-hospital-reinventado-m0046413>.

**Fleury, A. C. C., & Fleury, M. T. L. (1997).** *Aprendizagem e inovação organizacional: as experiências de Japão, Coréia e Brasil* (2. ed.). São Paulo: Atlas.

**Freeman, L. C. (1996).** Some antecedents of social network analysis. *Connections*, 19(1), 39-42.

**Ghemawat, P. (2007).** Redefining global strategy: Crossing Borders in a World Where Differences Still Matter. *Havard Business Review*, Sep.

**Glouberman, S., & Mintzberg, H. (2001).** Managing the care of health and the cure of disease - Part I: Differentiation. *Health Care*

*Management Review*, 26(1), 56-69.

**Gonçalves, C. A., & Gonçalves Filho, C. (2006).** Estratégias genéricas: a arte da escolha e a liderança de mercado. In: Gonçalves, C. A., Gonçalves Filho, C., & Reis Neto, M. T. (Eds.) *Estratégia empresarial: o desafio das organizações*. São Paulo: Saraiva, pp. 205-227.

**Grandori, A., & Soda, G. (1995).** Inter-firm networks: antecedents, mechanisms and forms. *Organization Studies*, 16(2), 183-214. doi: <http://dx.doi.org/10.1177/017084069501600201>

**Granovetter, M. S. (1985).** Economic action and social structure: the problem of embeddedness. *American Journal of Sociology*, 91(3), 481-510.

**Hamel, G., & Prahalad, C. K. (1995).** *Competindo pelo futuro: estratégias inovadoras para obter o controle do seu setor e criar os mercados de amanhã* (18. ed.). Rio de Janeiro: Campus.

**Hitt, M. A., Ireland, R. D., & Hoskisson, R. E. (2008).** *Administração estratégica* (2. ed.). São Paulo: Cengage.

**Hoffmann, V. E., Bandeira-de-Melo, R., & Molina-Morales, F. X. (2006).** Inovação e transferência de conhecimento em redes interorganizacionais aglomeradas territorialmente: uma análise a partir de equações estruturais em duas indústrias. In: *XXX Encontro Nacional da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Administração*, Salvador/BA. Rio de Janeiro: ANPAD.

**Hoffmann, V. E., Molina-Morales, F. X., & Martínez-Fernandez, M. T. (2004).** Redes de empresas: uma tipologia para sua classificação. In: *XXVIII Encontro Nacional da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Administração*, Curitiba/PR. Rio de Janeiro: ANPAD.

**IBGE, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (28/08/2015).** *IBGE divulga as estimativas populacionais dos municípios em 2015*. Acesso em 01 de julho de 2016, disponível em <http://saladeimprensa.ibge.gov.br/noticias?view=noticia&id=1&busca=1&idnoticia=2972>

**Jarillo, J. C. (1988).** On strategic networks. *Strategic Management Journal*, 9(1), 31-41. doi: <http://dx.doi.org/10.1002/smj.4250090104>

**La Forgia, G. M., & Couttolenc, B. F. (2009).** *Desempenho hospitalar no Brasil: em busca da excelência*. São Paulo: Singular.

**Lampert, A. L., & Sausen, J. O. (2008).**

Gestão social na relação interorganizacional de instituições filantrópicas: um estudo em hospitais da Rede Hospinoroeste/RS. *Desenvolvimento em Questão*, 6(12), 87-119.

**Lastres, H. M. M., & Cassiolato, J. E. (2005).** *Mobilizando conhecimentos para desenvolver arranjos e sistemas produtivos e inovativos locais de micro e pequenas empresas no Brasil. Rede de pesquisa em sistemas produtivos e inovativos locais*. Acesso em: 12 de maio de 2015, disponível em <http://www.redeapmineral.org.br/biblioteca/>

**Lazzarini, S. G. (2008).** *Empresas em rede*. São Paulo: Cengage Learning.

**Levine, D. M., Berenson, M. L., & Stephan, D. (2008).** *Estatística: teoria e aplicações*. Rio de Janeiro: LTC Editora.

**Lima, J. A., Maia, P. A., Menezes, M. A., & Santos, E. (2016).** Redes sociais e conflito organizacional. *Redes. Revista Hispana para el Análisis de Redes Sociales*, 27(1), 129-143. doi: <http://dx.doi.org/10.5565/rev/redes.591>

**Lima, P. E. S. (2007).** *Redes Inter organizacionais: uma análise das razões de saída das empresas parceiras*. Dissertação de Mestrado, Universidade Federal de Santa Maria. Santa Maria.

**Marqués-Sánchez, M., Muñoz-Doyague, M., Pérez-Rivera, J., Bayón-Darkistade, E., & Casado-Verdejo, I. (2014).** El liderazgo de los profesionales de enfermería y el rendimiento organizativo: un estudio exploratorio con aplicación del Análisis de Redes Sociales. *Revista Hispana para el Análisis de Redes Sociales*, 25(2), 140-162. doi: <http://dx.doi.org/10.5565/rev/redes.517>

**Montgomery, D. C., Peck, E. A., & Vining, G. G. (2015).** *Introduction to linear regression analysis* (4. ed.). New York: John Wiley & Sons.

**Nohria, N. (1992).** Is a network perspective a useful way of studying organizations? In: Nohria, N., & Eccles, R. G. (Eds.) *Networks and organizations: structure, form, and action*. Boston: Harvard Business School Press, pp. 1-22.

**Nonaka, I., & Takeuchi, H. (1995).** *The Knowledge-Creating Company: How Japanese Companies Create the Dynamics of Innovation*. New York: Oxford University Press.

**Oliveira, C. M. B. de, & Rocha, E. M. P. da. (2010).** Aptidões estratégicas em organizações hospitalares: estudo comparativo no ambiente de redes assistenciais de saúde. *Revista Gestão &*

*Tecnologia*, 10(1), 1-11. doi: <http://dx.doi.org/10.20397/g&t.v10i1.59>

**Oliveira, M. F. (2010).** *Análise da estrutura de relacionamentos de MPes: um estudo de empresas na Serra do Cipó - MG*. Dissertação de Mestrado, Universidade FUMEC. Belo Horizonte.

**Peci, A. (1999).** Emergência e proliferação de redes organizacionais - Marcando mudanças no mundo de negócios. In: *XXIII Encontro Nacional da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Administração*, Foz do Iguaçu/PR. Rio de Janeiro: ANPAD.

**PNUD, Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (2010).** *Ranking de todas as RMs. Seção Região Metropolitana. Atlas do desenvolvimento Humano do Brasil*. Acesso em 01 de julho de 2016, disponível em <http://www.atlasbrasil.org.br/2013/pt/ranking>

**Porter, M. E. (1998).** Clusters and the new economics competition. *Havard Business Review*, Nov./Dec.

**Porter, M. E., & Teiserg, E. O. (2007).** *Repensando a saúde: estratégias para melhorar a qualidade e reduzir os custos*. Porto Alegre: Bookman.

**Prestes, A. R. (2009).** *A introdução do conceito e aplicação de inteligência competitiva em hospitais de Caxias do Sul*. Dissertação de Mestrado, Universidade de Caxias do Sul. Caxias do Sul.

**Santanita, C. (2014).** Dinâmicas intra-organizacionais num serviço em saúde, à luz da análise de redes sociais. *Revista Hispana para el Análisis de Redes Sociales*, 26(1), 167-202. doi: <http://dx.doi.org/10.5565/rev/redes.546>

**Senge, P. M. (1990).** *A quinta disciplina: arte, teoria e prática da organização de*

*aprendizagem*. São Paulo: Best Seller.

**Shortell, S. M., & Kaluzny, A. D. (2000).** *Health care management: organization, design, and behavior*. New York: Cengage Learning.

**Silva, C. E. G. (2011).** Manual. *Fundamentos da análise de redes sociais com Visone*. Colaboração de C. A. Gonçalves e R. M. Muniz. Belo Horizonte: CEPEAD/UFMG.

**Silva, M. C. M. S. (2003).** *Redes sociais intraorganizacionais informais e gestão: um estudo nas áreas de manutenção e operação da planta HYCO-8, Camaçari, BA*. Dissertação de Mestrado, Universidade Federal da Bahia, Salvador.

**Stevenson, W. J. (2001).** *Estatística aplicada à administração*. São Paulo: Harbra.

**Vale, G. M. V. (2007).** *Territórios vitoriosos: o papel das redes organizacionais*. Rio de Janeiro: Garamond.

**Vedel, M. (2016).** The triad value function – theorizing the value potential of connected relationships. *Journal of Business & Industrial Marketing*, 31(7) 1-31. doi: <http://dx.doi.org/10.1108/JBIM-05-2015-0086>

**Verschoore, J. R., & Balestrin, A. (2006).** Fatores competitivos das empresas em redes de cooperação. In: *XXX Encontro Nacional da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Administração*, Salvador/BA. Rio de Janeiro: ANPAD.

**Wasserman, S., & Faust, K. (1994).** *Social network analysis: methods and applications*. New York: Cambridge University Press.

**Wright, P., Kroll, J., & Parnell, J. (2000).** *Administração estratégica: conceitos*. São Paulo: Altas.

